

П Р И Р О Д А

ПОПУЛЯРНЫЙ ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
Ж * У * Р * Н * А * Л
ИЗДАВАЕМЫЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК СССР

№ 9

ГОД ИЗДАНИЯ ТРИДЦАТЬ ПЯТЫЙ

1946

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

- Б. Ю. Левин. Космогония Джи-
нса и современная астрономия . . . 3
Е. Л. Кринов. Академик В. И.
Вернадский и развитие метеорити-
ки в СССР 11
Проф. В. В. Шаронов. Цвет
облачного неба 14
В. И. Жадин. Эрозия почв как
гидробиологический фактор . . . 25
Чл.-корр. АН СССР Н. Н. Яко-
влев. О факторах морфогенеза . . 31

Новости науки

- Астрономия. Наклон „вертикаль-
ной“ оси солнечных пятен. — Спектраль-
ные наблюдения „новой“ звезды Т Коро-
ны. — Поляризация света солнечной ко-
роны 39
Физика. Радиоволны от Солнца . . 40
Химия. Безводный фтористый водо-
род как катализатор. — Строение пеницил-
линов 41
Геология. Разрушение известня-
ков на берегу Каспия 42
Минералогия. Новообразования в
песках полтавского яруса. — О стремлении
конкреции к шарообразному объему . . 44
Биохимия. О связи ферментов с ви-
таминами. — Витамин С и марганец. — Ви-
тамин С и цистеин 46
Физиология. Адреналин и витамин
С. — Влияние витаминов на заражаемость
малярией 48
Микробиология. Синтез рибо-
флавина дрожжами. — Микробиологиче-
ские свойства макрозамина 49
Медицина. Детоксикация дифтерий-
ного токсина витамином С 50
Ботаника. Вопросы научно-иссле-
довательской работы в области лесопаст-
бищного хозяйства. Действие гормонов
на развитие растений 50

CONTENTS

Page

- B. Ju. Levin* Jeans's Cosmogony
and Contemporary Astronomy . . . 3
E. L. Krinov. Academician V. I.
Vernadsky and Development of Me-
teoritics in the USSR 11
Prof. V. V. Sharonov. Colour
of the Cloudy Sky 14
Prof. V. I. Zhadin. Soils Ero-
sion as a Factor of Hydrobiology . 25
N. N. Jakovlev. Corresp. M.
Acad. About the Factors of Mor-
phogenesis 31

Science News

- Astronomy. The Inclination of the
„Normal“ Axis of Solar Spots. — Spectro-
scopic Observations of the Nova T Corona
Borealis. — Light Polarization of the Solar
Corona 39
Physics. Radio Waves from the Sun . 40
Chemistry. Anhydrous fluoride Hyd-
rogen as a Catalyst. — The Structure of
Penicillin 41
Geology. The Destroying of Lime on
the shore of the Caspian Sea 42
Mineralogy. New Formations in
the Sands of the Poltava Layer. —
About the Tendency of Concretions to the
Spherical Volume 44
Biochemistry. About the Connec-
tion of Enzymes with Vitamins. — Vita-
min C and Manganese. — Vitamin C and
Cystein 46
Physiology. Adrenalin and Vitamin
C. — Influence of Vitamins on the Malaria
Infection 48
Microbiology. Synthesis of Ribo-
flavin by yeasts. — Microbiological Attrib-
utes of Microzamin 49
Medicine. Detoxication of Diphtheria
Toxin with Vitamin C 50
Botany. Problems of Research Work
in the Field of Wood Pasture. — Action of
Hormons on the Development of Plants . 50

Нам кажется, что некоторые мизиды и полихета — *Hypania invalida* Grube в указанных водохранилищах могли бы найти для своего существования подходящие условия. Осенью 1934 г. в р. Саксагань и в Кресовском водохранилище мы обнаружили большое количество рыбки морская игла (*Syngnathus nigrolineatus* Eich.). Наши наблюдения в 1940 г., во время экспедиции Днепропетровского института гидробиологии показали, что в нижней части р. Ингульца (от устья до района ж.-д. станции Снегирёвки) встречается ряд лиманных и морских форм животных: полихета — *Hypania invalida*, мизиды — *Limnomysis benedeni* Czern. и др.; моллюски — *Micromelania lineta* Mil., *Caspia gmelini* Dyb., *Theodoxus pallasi* Lindh., *Monodactna colorata* Eich., *Dreissena bugensis* Andr.; рыбы — бычок *Benthophilus stellatus* Sauv. и др.

Нижняя часть р. Ингульца в 1940 г. была охвачена исследованиями только до района ж.-д. станции Снегирёвки (село Романовка — около 50 км от устья). Обнаруженные здесь представители лиманно-морской фауны, вероятно, распространены по Ингульцу и выше. Известно, что воды р. Ингульца, по сравнению с днепровскими, имеют несколько повышенную минерализацию и жесткость [12], особенно в его нижней части.

Проф. Д. О. Свиренко [29] указывает для р. Ингульца ряд солоноводных и даже морских форм водорослей, а Ю. М. Марковский [29] указывает такие же формы из планктических ракообразных.

При разработке нашей темы намечается предварительная постановка ряда опытов в лабораториях и полевых условиях (в водоёмах). При этом будет также проводиться паразитологическая и бактериологическая проверка организмов. Если опыты будут удачными, то это будет один из способов увеличить кормовую базу промысловых рыб в водохранилищах и других водоёмах Днепропетровщины.

Кроме практического интереса, эти работы будут представлять интерес и теоретический. Например переселение в другие водоёмы представителей фауны морского происхождения, возможно, даст некоторые материалы для объяснения происхождения и эволюции этих форм в пресноводных бассейнах.

Литература

[1] Н. П. Анненкова. Определители организмов пресных вод, в. 2, 1930. — [2] Д. Е. Белинг. Вісн. Інст. водн. гос. Укр., т. 2, 1929. — [3] А. І. Берестов. Вісн. Дніпроп. гідробіостанції, т. 7, 1941. — [4] Я. А. Бирштейн. Зоол. журнал, т. 14, в. 4, 1935. — [5] Е. И. Боккова. Природа, № 7—8, 1941. — [6] Н. К. Декбаха. Бюл. Моск. общ. испытат. природы, отд. биол., т. 4, 1935. — [7] А. Н. Державин. Русск. гидроб. журн., т. 4, в. 1—2, 1925. — [8] В. И. Жадин. Пресноводные моллюски СССР. ОГИЗ, 1933. — [9] В. И. Жадин. Тр. Зоол. инст. АН СССР, т. 5, в. 3—4, 1940. — [10] В. И. Жадин. Тр. зоол. инст., т. 7, в. 1, 1941. — [11] П. А. Журавель. Природа, № 8, 1934. — [12] П. А. Журавель. Тр. Гидробиол. ст. АН УРСР, № 14, 1934. — [13] П. А. Журавель. Природа, № 4, 1935. —

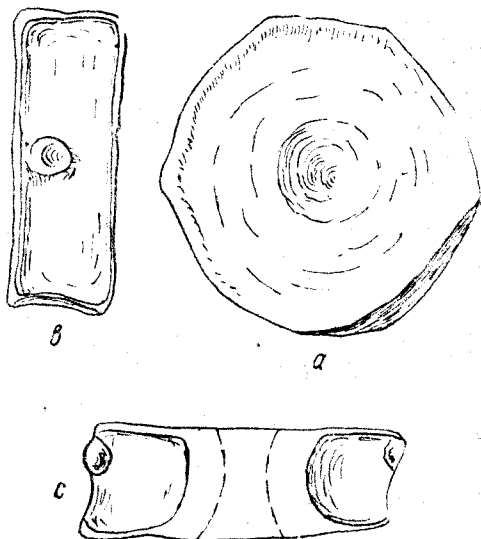
[14] П. А. Журавель. Природа, № 5, 1935. — [15] П. А. Журавель. Вісн. Дніпроп. гідробіол. ст., т. 2, 1937. — [16] П. А. Журавель. Природа, № 5, 1941. — [17] Л. А. Зенкевич и Я. А. Бирштейн. Зоол. журн., т. 16, в. 3, 1937. — [18] Л. А. Зенкевич. Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол., т. 1, в. 1, 1940. — [19] Л. А. Зенкевич, Я. А. Бирштейн и А. Ф. Карпевич. Зоол. журн., т. 24, в. 1, 1945. — [20] А. Ф. Карпевич. Природа, № 3, 1940. — [21] Д. А. Ласточкин. Тр. С.-х. инст., т. 2, Иваново, 1936. — [22] Г. Б. Мельников. Вісн. Дніпроп. Гідробіост., т. 5, 1939. — [23] А. К. Макаров. Зоол. журн., т. 17, в. 6, 1938. — [24] Ю. М. Марковский. 36. праць Дніпроп. біост. АН УРСР, № 3, 1928. — [25] С. Д. Муравейский. Зоол. журн., т. 16, в. 6, 1937. — [26] В. П. Паули. Тр. Азчерниро, в. 11, 1938. — [27] Л. В. Рейнгард. Вісті Н.-д. інст. водн. госп. Укр., т. 2, ч. 1, 1929. — [28] Я. В. Ролл. Вісті АН УРСР, № 10, 1940. — [29] Д. О. Свиренко. Русск. арх. протистол., т. 7, в. 1—2, 1928. — [30] Д. О. Свиренко. Вісн. Дніпропетр. гідробіост., т. 7, 1938. — [31] Н. Н. Спасский. Зоол. журн., т. 24, в. 1, 1945. — [32] Д. К. Третьяков. Тр. СПб. общ. ест., т. 38, 1908.

П. А. Журавель.

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

ПОЗВОНОК ИХТИОЗАВРА ИЗ ВЕРХНЕГО ТРИАСА КОЛЫМСКОГО КРАЯ

Хвостовой позвонок ихтиозавра из верхнего триаса Колымского края является первой определённой находкой остатков триасовых ихтиозавров в СССР.



Shastasaurus sieversi sp. n. Хвостовой позвонок переднего отдела. а — вид спереди, б — вид слева, с — вид сверху.

Позвонок этот был найден геологом М. Ф. Сиверсом в мощной толще норийского яруса с *Pseudomonotis* ex gr. *ochotica* Keys. на глубине 1.4 м на ключе Утреннем, являющемся притоком р. Иганджи, справа впадающей в р. Армань.

По моему определению, позвонок принадлежит ихтиозавру, относящемуся к роду *Shastasaurus* Merriam и новому виду *S. sieversi* sp. n. Позвонки этого рода отличаются сильной укороченностью (тонкостью), их сочленовные поверхности амфицельны, боковая поверхность почти плоская, края округленные. На нижней стороне имеются поперечные гребни. Длина позвонка 22 мм, высота и ширина 63.5 мм.

Отношение длины к высоте и ширине = 100:288:288. У других триасовых ихтиозавров, как то *Cymaspondylus* Leidy, *Merriamia* Boulenger, *Toretocnemus* Merriam и *Californosaurus* Kuhn, позвонки отличаются от *Shastasaurus* или большей длиной, или большей мощностью.

Распространение рода *Shastasaurus* весьма широкое. Так, он известен из Калифорнии, откуда описан Мерриамом; указан был также в триасе Шпицбергена, но, повидимому, определен предварительно и ныне относится к *Pes-*

sosaurus; известен и из среденорийских слоев Каринтии (*Shastasaurus carinthiacus* Huene). Таким образом, ареал распространения *Shastasaurus* весьма значителен — от Калифорнии в Америке до Каринтии в Европе.

Нет ничего удивительного поэтому, что остатки *Shastasaurus* встречены в СССР в верхнем триасе Колымского края. Надо пожелать только, чтобы дальнейшие находки позволили изучить этого интересного обитателя триасовых морей более подробно и полно. Пока же следует отметить, что *Shastasaurus* является представителем конечной стадии эволюции триасовой ветви *Ichthyosauria*; по Мерриаму и Гюне, он отличается сильной суженностью ластов, чрезвычайной укороченностью проксимальных костей конечностей и резко выраженной редукцией пальцев (три или четыре). Длина различных калифорнийских видов *Shastasaurus* достигает от 3 до 10 м. Такими примерно общими чертами должен характеризоваться и *Shastasaurus sieversi* sp. n. из верхнего триаса Колымского края.

1941 г.

А. Н. Рябинин.